

性能特点：

- 工作方式：将输入脉冲信号转换为互补信号输出
- 工作电压：-5V
- 输入电平：兼容TTL电平
- 输出电平：0/-5V
- 静态电流：3mA
- 芯片尺寸：1.48mm×1.13mm×0.1mm

产品简介：

HH-FEN4A 是 4 位负压输出 FET 驱动器芯片，采用 GaAs 工艺制作，可将输入的 TTL 脉冲信号生成-5.1V/-0.3V 的互补脉冲信号输出。该产品可广泛应用于控制 FET 关、数控衰减器、数控移相器等电路。

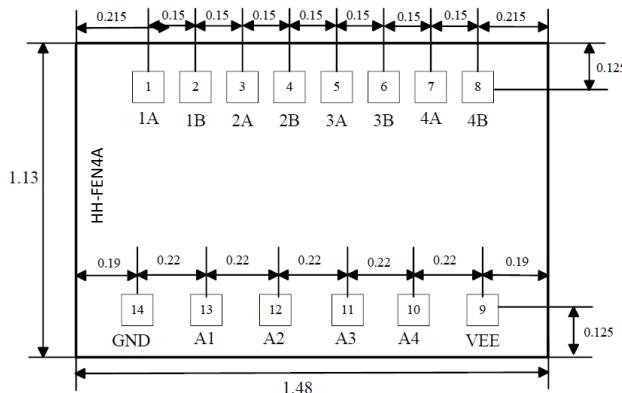
电参数：(TA=25°C, VEE=-5V)

| 参数名称 | 符 | 最小值 | 典型值 | 最大值 | 单位 | 说明 |
|----------------|-----------------|------|-----|------|-----|-----------------------|
| 电源电压 | V _{EE} | -5.5 | -5 | -4.5 | V | 芯片正常工作电压 |
| 静态电流 | I _{EE} | - | 3 | - | mA | 芯片上电后的电流 |
| 输入高电平 | V _{IH} | 2.8 | 5 | 5 | V | A1-A6脚的输入电压，兼容 TTL 电平 |
| 输入低电平 | V _{IL} | 0 | 0 | 0.4 | V | |
| 输入电流 | I _i | - | 0.4 | - | mA | - |
| 输出高电平 | V _{OH} | - | 0 | - | V | 同相端和反相端 (1A、1B) |
| 输出低电平 | V _{OL} | - | -5 | - | V | |
| 每路输出 (驱动) 电流 | I _o | - | 2 | - | mA | 与负载有关 |
| 工作频率 | f | 0 | 10 | 30 | MHz | 与负载有关 |
| 开关时间 | t | - | 16 | 25 | ns | - |
| 温度 | T _A | -55 | 25 | 85 | °C | - |

真值表：

| 输入 | | | | 输出 | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| A1 | A2 | A3 | A4 | 1A | 1B | 2A | 2B | 3A | 3B | 4A | 4B |
| Li | Li | Li | Li | Lo | Ho | Lo | Ho | Lo | Ho | Lo | Ho |
| Hi | Li | Li | Li | Ho | Lo | Lo | Ho | Lo | Ho | Lo | Ho |
| Li | Hi | Li | Li | Lo | Ho | Ho | Lo | Lo | Ho | Lo | Ho |
| Li | Li | Hi | Li | Lo | Ho | Lo | Ho | Ho | Lo | Lo | Ho |
| Li | Li | Li | Hi | Lo | Ho | Lo | Ho | Lo | Ho | Ho | Lo |
| Hi | Hi | Hi | Hi | Ho | Lo | Ho | Lo | Ho | Lo | Ho | Lo |

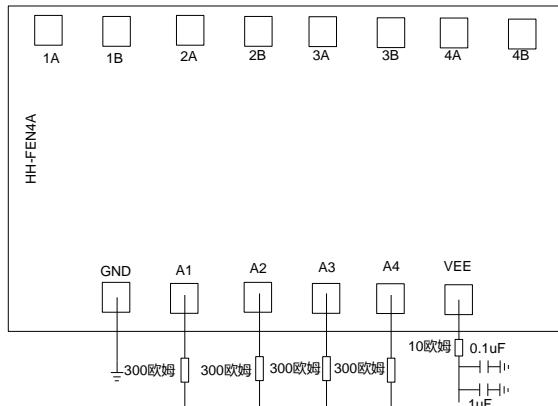
尺寸图：(单位 mm)



04

驱动电路

建议装配图：



使用说明：

存储：芯片必须放置于具有静电防护功能的容器中，并在氮气环境下保存。

清洁处理：裸芯片必须在净化环境中操作使用，禁止采用液态清洁剂对芯片进行清洁处理。

静电防护：请严格遵守 ESD 防护要求，避免器件静电损伤。

常规操作：拿取芯片请使用真空夹头或精密尖头镊子。操作过程中要避免工具或手指触碰到芯片表面。

装架操作：芯片安装可采用 AuSn 焊料共晶焊接或导电胶粘接工艺。安装面必须清洁平整。

键合操作：输入输出各用 2 根 (建议直径 25um 金丝) 键合线，键合线长度小于 250um 最优。建议采用尽可能小的超声波能量。键合时起始于芯片上的压点，终止于封装（或基板）。